
INKUIRI DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR

Adhy Putri Rilianti

PGSD, STKIP Al Hikmah Surabaya
Jalan Kebonsari Elveka V, Surabaya
✉ adhyputrir@gmail.com

Ket. Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima 16-04-2019
Direvisi 22-04-2019
Diterbitkan 28-04-2019

Kata Kunci:
tematik, inkuiri,
sekolah dasar

Tipe Artikel:
Hasil kajian teoritik

Abstract

Thematic learning is a learning approach that is used in “Kurikulum 2013” in Indonesia’s elementary schools from the first until sixth grade. Thematic learning approach could help students because it is thought holistically. Many lessons are integrated in a theme and so, it could help students understood the fenomena around them. Inquiry based learning is effective to be implemented in thematic approach in elementary school. This article aimes to identifying inquiry based learning in thematic learning approach in elementary school and give an example of its implementation in fifth grade. Inquiry in thematic learning approach in elementary school could be applied from the first grade untill sixth grade based on the students’ knowledge, lesson competence, and students’ grade. Teacher is a facilitator in the implementation of this learning approach in elementary school. Its syntax was orientation, problem question, hypotetic suggestion, data collection, hypotetic testing, and conclusion formulation. Inquiry is important to be applied in elementary school for developing the 21st century skills.

Abstrak

Pembelajaran tematik merupakan pendekatan pembelajaran yang digunakan pada penerapan Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar (SD) di Indonesia mulai Kelas I hingga Kelas VI. Pendekatan tematik diyakini dapat membantu siswa belajar karena pada usia SD siswa masih berpikir holistik. Keterkaitan antardisiplin ilmu dalam satu tema memudahkan siswa SD memahami fenomena yang terjadi di sekitarnya. Pembelajaran berbasis inkuiri efektif digunakan dalam pembelajaran tematik di SD. Artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi pembelajaran berbasis inkuiri dalam pembelajaran tematik di SD dan memberikan contoh pelaksanaan inkuiri dalam pembelajaran tematik pada kelas V SD. Inkuiri dalam pembelajaran tematik di SD dapat dilaksanakan sejak kelas I hingga kelas VI bergantung pada tingkat pemahaman siswa, kompetensi mata pelajaran, dan jenjang pendidikan siswa. Guru berperan sebagai fasilitator dalam pelaksanaan inkuiri dalam pembelajaran tematik di SD. Langkah-langkah inkuiri dalam pembelajaran tematik antara lain orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan. Inkuiri dalam pembelajaran tematik di SD penting diterapkan untuk mengembangkan keterampilan abad 21 siswa.

© 2019 PGSD STKIP AL HIKMAH

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada Abad ke-21 sangatlah cepat. Perkembangan ini mempengaruhi segala aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Pekerjaan-pekerjaan manusia pada dua puluh tahun yang lalu kini dapat digantikan oleh sistem komputer. Fenomena ini berdampak pada kebutuhan tenaga kerja yang berujung pada persiapan para ahli dan praktisi pendidikan agar kualitas peserta didik dapat menghadapi tantangan Abad ke-21. Atas dasar ini pula, kurikulum pendidikan Indonesia dikembangkan menjadi Kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 menekankan pada empat keterampilan Abad ke-21 yang sering disebut 4C, yaitu *critical thinking*, *communication*, *collaboration*, dan *cooperation*. Keterampilan-keterampilan tersebut selanjutnya diejawantahkan dalam standar kompetensi lulusan pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 20 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah. Pada lampiran peraturan tersebut, disebutkan bahwa standar kompetensi lulusan pada dimensi keterampilan, baik pada jenjang SD atau sederajat hingga SMA atau sederajat yaitu memiliki keterampilan berpikir dan bertindak 1) kreatif, 2) produktif, 3) kritis, 4) mandiri, 5) kolaboratif, dan 6) komunikatif melalui pendekatan ilmiah.

Perubahan kurikulum pendidikan di SD cukup signifikan karena proses pembelajaran yang sebelumnya berbasis mata pelajaran menjadi pembelajaran tematik mulai Kelas I sampai dengan Kelas VI. Beberapa kompetensi dasar (KD) dari berbagai mata pelajaran dikaitkan dalam satu tema. Pada kelas rendah (Kelas I, II, dan III), materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) diintegrasikan dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), Bahasa

Indonesia Matematika, dan Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Pada kelas tinggi (IV, V, dan VI), KD IPA dan IPS tersurat dalam mata pelajaran tersendiri. Muatan lokal diintegrasikan pada mata pelajaran Seni, Budaya, dan Prakarya (SBdP), sedangkan materi muatan lokal yang berkaitan dengan olahraga dan permainan diintegrasikan pada mata pelajaran PJOK. Pada revisi Kurikulum 2013 tahun 2016 yang dituangkan pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, mata pelajaran Matematika dan PJOK tidak diintegrasikan dengan KD pada mata pelajaran lain tetapi berdiri sendiri sebagai mata pelajaran.

Selain pembelajaran tematik, pembelajaran berbasis penyingkapan atau penelitian (*discovery or inquiry learning*) digunakan untuk memperkuat pendekatan ilmiah pada penerapan Kurikulum 2013. Penggunaan pembelajaran inkuiri tersebut tercantum pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Trilling & Fadel (2009: 90) mengemukakan bahwa pembelajaran inkuiri merupakan jantung dari pembelajaran dan pemahaman peserta didik. Penyusunan kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, kompetensi mata pelajaran, dan jenjang pendidikan.

PEMBAHASAN

Pengertian dan Jenis Inkuiri dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar

Pembelajaran berbasis inkuiri menekankan pada keaktifan peserta didik untuk mencari dan menemukan sendiri konsep materi yang dipelajari. Seperti asal

katanya, inkuiri berasal dari Bahasa Inggris “*inquiry*” yang berarti penyelidikan atau meminta keterangan (Anam, 2015: 7). Sedangkan kerangka teori inkuiri digagas dari pandangan konstruktivis Dewey dan Piaget bahwa pemahaman dibangun dari keterkaitan materi dan ide (Bulunuz, Hansen & Jarret, 2012). Istilah pembelajaran berbasis inkuiri juga diteliti oleh Dostál (2015:79) yang menghasilkan definisi “*The inquiry-based instruction is an activity of a teacher and a pupil that is focused on the development of the knowledge, skills and attitudes based on the active and relatively individual cognition of the reality by the pupil who learns on his/her own how to explore and explores*”. Baik guru maupun peserta didik sama-sama mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Pembelajaran berbasis inkuiri memfasilitasi peserta didik mencari informasi dari berbagai sumber belajar. Peserta didik tidak hanya belajar dari guru tetapi juga dari lingkungannya, baik dari buku pendukung, majalah, surat kabar, kamus, lingkungan alam, maupun orang lain sebagai narasumber. Orlich, et al (2007: 296) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri melibatkan interaksi intensif antara peserta didik, guru, dan sumber belajar. Peserta didik berperan aktif dalam mencari pengetahuan.

Guru berperan sebagai fasilitator yang mendorong peserta didik untuk merumuskan masalah, menduga, mengumpulkan dan mengolah data, hingga menyimpulkan konsep yang didapat dari proses belajarnya. Guru berperan penting dalam mengelola pembelajaran agar peserta didik mendapatkan pengalaman yang menantang dan bermakna (Ireland, et al, 2012; Goswami, 2011). Pengalaman yang menantang memicu peserta didik untuk terus mencari informasi hingga kebenaran didapatkan.

Terdapat berbagai macam jenis pembelajaran berbasis inkuiri. Beberapa

ahli membaginya menjadi dua, tiga, atau empat tingkatan berdasarkan pembagian porsi aktivitas guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Joseb Schwab (Bulunuz, Hansen & Jarret, 2012) membagi tingkat inkuiri menjadi tiga, yaitu 1) inkuiri yang pertanyaan dan langkah-langkah kerjanya tersedia pada buku maupun pedoman laboratorium, sedangkan peserta didik menemukan hubungan maupun pengetahuan yang belum diketahui, 2) *guided inquiry*, yaitu inkuiri yang pertanyaannya disediakan oleh guru atau disebutkan dalam buku, cara dan jawabannya dijawab oleh peserta didik dengan bantuan guru, dan 3) inkuiri yang pertanyaan, metode, dan jawabannya berasal dari peserta didik. Ketiga tingkat tersebut didasarkan pada seberapa banyak peran peserta didik dan bantuan guru dalam pembelajaran inkuiri.

Pembagian tingkat inkuiri berdasarkan peran peserta didik dan bantuan guru juga dilakukan oleh Banchi & Bell (2008) yang membagi inkuiri menjadi 4 secara bertingkat dari yang terendah hingga tertinggi berturut-turut, yaitu 1) *confirmation inquiry*, 2) *structured inquiry*, 3) *guided inquiry*, dan 4) *open inquiry*. Pada *confirmation inquiry*, pertanyaan, prosedur (metode), dan solusi atau kesimpulannya sudah disediakan oleh guru sehingga peserta didik hanya melaksanakan inkuiri berdasarkan prosedur. Pada *structured inquiry*, pertanyaan dan prosedur disediakan guru, tetapi solusi atau kesimpulannya dibangun sendiri oleh peserta didik. Pada *guided inquiry*, guru hanya menyediakan pertanyaan, sedangkan prosedur dan kesimpulan disusun sendiri oleh peserta didik. Pada *open inquiry*, semua dilakukan oleh peserta didik tanpa bantuan guru.

Siswa SD dapat melakukan inkuiri hingga *guided inquiry*. Pada *open inquiry*, siswa SD dapat melakukannya tetapi masih perlu bantuan guru, misalnya pada pertanyaan, guru menyediakan beberapa

contoh pertanyaan dan siswa memilih pertanyaan mana yang tepat untuk menyelidikannya. Emden & Sumfleth (2016:33) menyarankan untuk menggunakan *guided-inquiry* dengan satu permasalahan yang sama untuk semua anak agar lebih mudah dalam memberikan standar nilai.

Pembelajaran berbasis inkuiri biasanya lebih banyak digunakan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Namun, pembelajaran ini juga dapat diterapkan pada mata pelajaran yang lain. Pernyataan tersebut seperti yang diungkapkan oleh Gillespie & Gillespie (2007:5) bahwa pembelajaran inkuiri tidak semata-mata hanya untuk IPA tetapi juga untuk mata pelajaran yang lain. Clark & Lott (2017) mengkombinasikan sains (IPA) dengan literasi karena kemampuan menulis dan membaca akan mendukung keterampilan siswa dalam melakukan pembelajaran inkuiri. Inoue, et al (2019) menerapkan pembelajaran inkuiri pada Matematika. Pembelajaran inkuiri juga merupakan salah satu pendekatan yang dianjurkan oleh pemerintah dalam penerapan Kurikulum 2013.

Pembelajaran inkuiri yang digunakan sebagai model pembelajaran pada pembelajaran tematik di SD dapat digunakan mulai dari kelas I hingga kelas VI sesuai dengan tingkatan inkuiri (Bell, Smetana, & Binns, 2005; Banchi & Bell, 2008; Veloo, Perumal, & Vikneswary, 2013; Meier & Vogt, 2015; Suduc, Bizoi, Gorghiu, 2015; Clark & Lott, 2017; Nenadal & Mistry, 2018; Inoue, et al, 2019; Schalk, et al, 2019). Penyusunan kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, kompetensi mata pelajaran, dan jenjang pendidikan. Siswa SD Kelas I sampai Kelas III sudah dapat mempraktikkan inkuiri pada tingkatan *confirmation inquiry*. Siswa kelas IV hingga VI sudah dapat mempraktikkan inkuiri hingga tingkatan *guided inquiry*,

bahkan Banchi & Bell (2008) mencontohkan *open inquiry* bagi siswa Kelas V yang dapat melakukannya dengan antusias.

Langkah-langkah Inkuiri dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar

Pembelajaran berbasis inkuiri diawali dengan sebuah pertanyaan yang menjadi fokus permasalahan. "*The learning method based on the power of questions is called inquiry-based learning, or just inquiry, ...*" (Trilling & Fadel, 2009: 94). Pendapat ini diperkuat dengan Cornelius-White & Harbaugh (2010: 123) yang mengemukakan bahwa langkah-langkah pembelajaran inkuiri yaitu mengajukan pertanyaan kemudian mengumpulkan data dengan memanfaatkan teknologi dan sarana lainnya. Bahkan, Bell, Smetana, & Binns (2005) mengemukakan bahwa kegiatan belajar yang tidak diawali dengan mengajukan pertanyaan atau merumuskan masalah bukanlah aktivitas inkuiri. Selanjutnya, Bell, Smetana, & Binns (2005) menyebutkan ciri lain dari inkuiri yaitu pengamatan yang dapat dilakukan oleh siswa sendiri atau demonstrasi dari guru maupun pengamatan melalui simulasi virtual dari komputer, kemudian setelah mendapat data, dilakukan analisis data dari hasil pengamatan tersebut.

Berdasarkan pendapat Savage & Armstrong (1996: 238), langkah-langkah pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan inti permasalahan atau inti situasi.
2. Memberikan solusi atau penjelasan yang berkaitan dengan inti permasalahan atau inti situasi.
3. Mengumpulkan data yang dapat digunakan untuk menguji keakuratan solusi atau penjelasan yang telah dikemukakan.
4. Mengevaluasi solusi atau penjelasan berdasarkan data yang diperoleh, dan

5. Membuat kesimpulan yang didukung dari data yang telah dievaluasi.

Sejalan dengan Savage & Amstrong, Siddiqui (2013: 109) mengemukakan langkah awal inkuiri yaitu dengan merumuskan masalah, selanjutnya mengumpulkan data melalui verifikasi dan eksperimen, merumuskan penjelasan, dan menganalisis proses penemuan. Namun, Hosnan (2014: 342) menambahkan langkah awal pembelajaran inkuiri sebelum merumuskan masalah dengan orientasi agar siswa siap belajar dengan memberikan penjelasan topik, tujuan, dan hasil belajar yang diharapkan. Selanjutnya, Hosnan juga mengemukakan langkah mengajukan hipotesis setelah merumuskan masalah, serta menguji hipotesis setelah mengumpulkan data. Bagi siswa SD, hipotesis dapat dirumuskan dengan bantuan guru, misalnya guru menyediakan alternatif jawaban sebagai dugaan sementara penyelidikan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, langkah-langkah inkuiri dalam pembelajaran tematik di SD, khususnya pada pembelajaran tema 6: Organ Tubuh Manusia Kelas V SD Subtema 3: Cara Hidup Manusia, Hewan, dan Tumbuhan pada Pembelajaran 1 yaitu sebagai berikut.

1. Orientasi

Guru bertanya kepada siswa tentang tanaman yang ada di sekitar rumah atau sekolah. Guru menyampaikan bahwa siswa akan belajar tentang bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya melalui eksperimen.

2. Merumuskan masalah

Guru bercerita bahwa Rian memiliki akuarium kosong berbentuk kubus yang sama sebanyak 5 buah dengan panjang sisi 7 cm. Akuarium tersebut akan digunakan untuk menguji fungsi batang tumbuhan menggunakan sawi putih dan air berwarna. Masing-masing akuarium diisi dengan air dengan warna berbeda, yaitu A = merah, B = kuning, C = hijau, D = biru, dan E = ungu. Guru

memberikan 2 pertanyaan rumusan masalah:

- a. Berapa volume air minimal yang diperlukan untuk mengisi kelima akuarium jika akuarium diisi dengan tinggi 2 cm?
- b. Apa yang terjadi pada warna sawi putih jika sawi putih dimasukkan dalam akuarium berisi air berwarna selama 6 jam dan 24 jam?

3. Mengajukan hipotesis

Guru memberikan alternatif jawaban sebagai hipotesis (dugaan sementara), yaitu

- a. Volume air minimal

$$\text{Dugaan I} = 5 \times (7 \times 7 \times 7) = 1.715 \text{ cm}^3$$

$$\text{Dugaan II} = 5 \times (5 \times 5 \times 5) = 625 \text{ cm}^3$$

$$\text{Dugaan III} = 5 (2 \times 2 \times 2) = 40 \text{ cm}^3$$

- b. Yang terjadi pada sawi putih

Dugaan I = tidak terjadi perubahan warna

Dugaan II = terjadi perubahan warna setelah 6 jam dan 24 jam

Dugaan III = tidak terjadi perubahan warna setelah 6 jam tetapi terjadi perubahan warna setelah 24 jam

4. Mengumpulkan data

Setelah memilih dugaan, siswa mengumpulkan data melalui eksperimen. Siswa menghitung volume minimal air yang digunakan untuk mengisi kelima akuarium. Siswa melakukan eksperimen membuktikan fungsi batang tumbuhan.

5. Menguji hipotesis

Siswa membandingkan dugaan dengan data hasil eksperimen. Siswa menganalisis mengapa batang sawi putih mengalami perubahan warna. Siswa mengamati jalur pengangkut sari makanan dari batang sawi yang telah berubah warna. Siswa mencari informasi dari berbagai sumber belajar berkaitan dengan pengamatannya.

6. Merumuskan kesimpulan

Siswa menyimpulkan hasil eksperimen berdasarkan analisis data.

Manfaat Inkuiri dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar

Pembelajaran inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang diperlukan untuk mengembangkan keterampilan abad 21. Trilling & Fadel (2009: 125) mengemukakan bahwa pembelajaran inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang diperlukan untuk mengembangkan keterampilan abad 21, terutama berpikir kritis dan kemampuan menyelesaikan masalah. Langkah-langkah inkuiri dalam pembelajaran tematik menstimulus siswa untuk merumuskan hingga menyelesaikan masalah. Melalui langkah-langkah tersebut, keterampilan berpikir kritis siswa dapat terlatih. Paryanti (2017: 45) tentang pembelajaran tematik integratif dengan metode *inquiry* yang dapat meningkatkan keterampilan komunikasi siswa pada kompetensi IPA. Keterampilan komunikasi juga merupakan salah satu keterampilan abad 21.

Pembelajaran inkuiri juga efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa (Howe, et al, 2009; Hendrix, Eick, & Shannon, 2012). Schalk, et al (2019) mengemukakan bahwa pembelajaran inkuiri yang diterapkan di SD dapat meningkatkan pemahaman konsep dan pengontrolan variabel. Strategi pengontrolan variabel ini sangat penting dalam menguji hipotesis.

Manfaat lain dari pembelajaran inkuiri bagi siswa yaitu siswa menjadi pribadi yang aktif dan pembelajar mandiri (Siddiqui, 2013: 109). Penelitian Ergül (2011: 48) dan Siddiqui (2013: 109) menghasilkan bahwa pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan keterampilan proses siswa. Pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan keterampilan proses yang dikembangkan dalam penelitian ini, antara lain mengamati, mengajukan hipotesis, dan memprediksi. Hasil penelitian Rilianti

(2017) juga mengemukakan bahwa modul pembelajaran tematik berbasis inkuiri dapat meningkatkan kemandirian belajar dan keterampilan proses siswa kelas V SD. Veloo, Perumal, & Vikneswary (2013) mengemukakan bahwa pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa.

SIMPULAN

Inkuiri dalam pembelajaran tematik di SD merupakan kegiatan pembelajaran yang mengaitkan beberapa konsep mata pelajaran dalam dapat satu tema melalui penemuan yang dapat dilakukan oleh siswa maupun demonstrasi. Langkah-langkah inkuiri dalam pembelajaran tematik antara lain orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan. Inkuiri dalam pembelajaran tematik di SD dapat dilaksanakan sejak kelas I hingga kelas VI disesuaikan dengan tingkatan inkuiri. Inkuiri dalam pembelajaran tematik di SD dapat melatih keterampilan abad 21, khususnya berpikir kritis dan menyelesaikan masalah serta siswa menjadi lebih aktif dan mandiri. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan inkuiri dalam pembelajaran tematik di SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K. (2015). *Pembelajaran berbasis inkuiri: Metode dan aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Banchi, H., & Bell, R. (2008). The many levels of inquiry. *Science and Children*, 46 (2), 26-29.
- Bell, R. L., Smetana, L., & Binns, I. (2005). Simplifying inquiry instruction. *The Science Teacher*, 30 – 33.
- Bulunuz, M., Hansen, L. M., & Jarret, O. S. (2012). Level of inquiry as motivator in an inquiry methods course for preservice elementary

- teachers. *School Science & Mathematics*, 112 (6), 330 – 339.
- Clark, S. K. & Lott, K. (2017). Integrating science inquiry and literacy instruction for young children. *The Reading Teacher*, 70, 701 – 710.
- Cornelius-White & Harbaugh, A. P. (2010). *Learner-centered instruction: building relationships for student success*. New York: SAGE Publication.
- Dostál, J. (2015). The definition of the term “Inquiry-based instruction”. *International Journal of Instruction*, 8 (2), 69 – 82.
- Emden, M. & Sumfleth, E. (2016). Assessing students’ experimentation processes in guided inquiry. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14, 29 – 54.
- Ergül, R., Şimşekli, Y., Çaliş, S., Özdilek, Z., Göçmençelevi, Ş., & Şanlı, M. (2011). The effects of inquiry-based science teaching on elementary school students’ science process skills and science attitudes. *Bulgarian Journal of Science & Education Policy*, 5 (1), 48 – 68.
- Gillespie, H. & Gillespie, R. (2007). *Science for primary school teachers*. London: Open University Press.
- Goswami, U. (2011). *The Wiley-Blackwell handbook of childhood cognitive development*. Singapura: Blackwell Publishing.
- Hendrix, R., Eick, C., & Shannon, D. (2012). The integration of creative drama in an Inquiry-Based Elementary Program: the effect on student attitude and conceptual learning. *Journal of Science Teacher Education*, 23, 823 – 846.
- Hosnan, M. (2014). Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Howe, A., Davies, D., McMahan, K., Towler, L., Collier, C., & Scott, T. (2009). *Science 5-11: A guide for teachers*. New York: Routledge.
- Inoue, N., Asada, T., Maeda, T. & Nakamura, S. (2019). Deconstructing teacher expertise for inquiry-based teaching: Looking into consensus building pedagogy in Japanese classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 77, 366 – 377.
- Ireland, J. E., Watters, J. J., Brownlee, J., & Lupton, M. (2012). Elementary teacher’s conceptions of inquiry teaching: messages for teacher development. *Journal of Science Teacher Education*, 23, 159 – 175.
- Kemendikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*.
- Kemendikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 20 tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Kemendikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Meier, A. M. & Vogt, F. (2015). The potential of stimulated recall for investigating self-regulation processes inquiry learning with primary school students. *Perspectives in Science*, 5, 45 – 53.
- Nenadal, L., & Mistry, R. (2018). Teacher reflections on using inquiry-based instruction to engage young children in conversations about wealth and poverty. *Early Childhood Research Quarterly*, 42, 44 – 54.
- Orlich, D. C., Harder, R. J., Callahan, R. C., Trevisan, M. S., & Brown, A. H. (2007). *Teaching strategies: a guide*

- to effective instructions*. New York: Houghton Mifflin Company.
- Paryanti, D. (2017). Peningkatan *soft skills* pada pembelajaran tematik-integratif kompetensi IPA melalui metode *inquiry* di Kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*, 5 (1), 35 – 46.
- Rilianti, A. P. (2017). *Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik-Integratif Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Keterampilan Proses Siswa Kelas V SD*. Tesis tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Savage, T. V. & Amstrong, D. G. (1996). *Effective teaching in elementary social studies*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Schalk, L., Edelsbruner, P. A., Deiglmayr, A., Scumacher, R., & Stern, E. (2019). Improved application of the control-of-variables strategy as a collateral benefit of inquiry-based physics education in elementary school. *Learning and Instruction*, 59, 34-45.
- Siddiqui, M. H. (2013). Inquiry training model of teaching: A search of learning. *International Journal of Scientific Research*, 2 (3), 108 – 110.
- Suduc, A., Bizoi, M., & Gorghiu, G. (2015). Inquiry based science learning in primary education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 205, 474 – 479.
- Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st century skills: learning for life in our times*. San Fransisco: John Wiley & Sons.
- Veloo, A., Perumal, S., & Vikneswary, R. (2013). Inquiry-based instruction, students' attitudes and teachers' support toward science achievement in rural primary schools. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 65 – 69.